

公路养护管理现状及发展趋势探讨

柳静

中国公路工程咨询集团有限公司

DOI: 10.12238/ems.v6i4.7244

[摘要] 随着国家经济水平的不断提高,一定程度上推动了国家公路事业的发展,使得公路长度与数量都得到了快速地增长,与此同时也给公路的养护管理工作带来了新的机遇和挑战。公路作为一种现代化交通载体,对于国家的高速发展来讲是非常重要的。基于此本篇文章就结合对公路养护管理模式进行简要分析,并对公路养护管理存在的问题进行概述,并针对存在的问题提出了一些优化公路养护管理的措施,进而对公路未来的发展趋势做出了预测分析,希望可以为相关工作人员带来一些参考意见。

[关键词] 公路; 养护管理; 现状; 发展趋势

Exploration of the Current Situation and Development Trends of Highway Maintenance Management

Liu Jing

China Highway Engineering Consulting Group Co., Ltd

[Abstract] With the continuous improvement of the national economic level, it has to some extent promoted the development of the national highway industry, resulting in a rapid increase in both the length and quantity of highways. At the same time, it has also brought new opportunities and challenges to the maintenance and management of highways. As a modern transportation carrier, highways are very important for the rapid development of a country. Based on this, this article provides a brief analysis of the highway maintenance management mode, outlines the problems existing in highway maintenance management, and proposes some measures to optimize highway maintenance management in response to the existing problems. Furthermore, it makes a predictive analysis of the future development trend of highways, hoping to provide some reference opinions for relevant personnel.

[Key words] highways; Maintenance management; Current situation; Development trends

想要更好地延长公路的使用周期,就需要相关人员充分做好公路养护管理工作,进而有效确保公路交通的顺畅运营。但是现阶段国家的公路在养护管理方面还存在着一些不足,严重影响着公路事业的发展。因此想要更好地解决现阶段公路养护管理存在的问题,就需要对公路养护管理现状以及公路未来的发展趋势进行相关分析与研究,从而为国家的公路养护管理工作贡献一份力量。

一、公路绿化养护管理模式

1.1 互通式立交绿化

互通立交占用了公路很大的空间,也是绿化养护和管理重点。该地区的绿化养护管理工作,主要是将自然绿化方案的组合,使其具有地方文化特征,并与公路互通立交的景观相融合。在现有技术条件的支撑下,可采用的园林绿化方式有幼苗式园林和模板式园林两种。具体实施过程中,要根据公路沿线的具体情况和互通立交的具体位置来进行选择。通常情况下,在接近城市出入口的互通式立交中,可以使用

大面积的常绿草地, 辅以植物景观和色彩图案进行点缀, 并利用树木高低相间的配置, 来体现出层次感, 从而展示出互通式立交的绿化水平。对于因地形、环境等因素而不能进行绿化的互通式立交地区, 可以采用挖掘整填的方法, 将其改造成畜牧养殖厂房、鱼塘、经济林等, 从而形成一个立体的生态经济系统。

1.2 中央分隔带绿化

公路中央分隔带的绿化设计应满足两个基本要求: 一是保证夜间行车时不会出现炫目的灯光; 二是保证在正常行车时不会对驾驶员造成眩目眩目的影响。所以, 在绿地的设计中, 不仅要表现出多种形态, 而且要确保交通的安全性, 同时还要考虑到园林的美学效果。而且, 在中心隔离区的绿化设计中, 往往以“渐增再减”为基础, 将防眩光设施和绿化植被进行交叉布置。但由于中间分隔带的气候状况, 气温相差很大, 加之沥青路面的热岛效应, 使得这一地区的绿化植被的成活受到了很大的影响, 因此, 这一地区的绿化植被也成了全公路绿化养护管理中最困难的一项。在公路养护管理中要加大这方面研究。

二、公路养护管理现状

2.1 养护管理制度不健全

第一, 我国公路工程投资主体较为复杂, 因此制定统一的管理细则, 建立科学的管理制度面临着重重阻碍, 并且基于我国不同战略规划时期管理制度的改进优化, 公路管理体制愈为复杂多元。第二, 管理体制多集中于事业性管理, 管理方式仍以传统管理手段为主。且部分公路养护管理主体既作为公路的主要建设单位, 同时也肩负着养护管理义务, 模糊的职责划分使得公路养护管理目标要求未能切实落地。第三, 由于公路养护管理资金高度依赖于政府拨款, 管理方法未能同建设管理目标相契合, 权利职责重叠使得管理问题一旦出现也难以及时制定出切实可行的养护方案, 甚至还会加剧内部管理矛盾, 未能及时改进现状问题, 阻碍公路正常通车。第四, 基于主体多元化发展所产生的波及影响, 公路养护管理质量有限, 管理作业难以有序开展。所以, 要防止此类事故的再次出现, 养护部门必须确保加强对养护管理工作的重视程度, 明确其与公路工程以及社会发展之间的关系, 并以此为基础开展相应的管理工作。

2.2 管理人员的素质参差不齐

大部分中国公路养护管理的工作人员都来自普通的公路

养护机构。尽管其在管理工作上有深厚的经验, 但是对于公路的养护知识相对匮乏, 整体能力较为薄弱。且一些养护和管理人员的专业知识不足, 无法确保公路管理和预防一些常见的路面危害和绿化问题。甚至一些管理人员甚至没有花太多精力制定养护管理计划, 这将对养护质量产生重大影响。

2.3 公路养护机械使用效率较低

目前我国的公路养护工具和机器大部分依赖于国外制造的产品, 具有高水平的技术特性且能有效地执行相应的养护任务。然而使用这些外国制成的器械需支付大量费用, 而且各部分的装备配置也并不完善, 这导致了器械使用的效用较低, 不能充分发挥其实际价值。与此同时还有一些公路养护单位因为资金的不足, 进而即使配备了养护机械, 因其产品技术水平有限, 不能较好地满足现阶段公路养护要求。

2.4 养护管理较为复杂

各个部分的管理流程都需得到有效地执行和监督, 如果其中某个阶段出现了失误或错误的话, 将会给整个公路带来一定程度的影响。因此, 这是一个相当繁复且庞大的体系项目。相较于其他国家而言, 中国的公路养护管理工作更为严谨并遵循规定。拥有专门针对此项工作的法律法规——如“交通法规”, 并且对于如何实施养护工作制定了一套详细规划方案。由于其快速度、高效率及保障安全的特点使得人们更愿意选择使用这条路线来推动经济发展和社会进步, 但是因其较为复杂, 还是需要逐步创新管理措施。

三、公路养护管理改进对策

3.1 建立健全公路养护管理机制

公路养护管理不仅需要专业养护管理工作者尽职尽责, 交通运输部门也应肩负起养护管理公路的职能义务。为此, 交通运输部门应依据公路养护管理目标要求制定规范的管理细则与作业流程, 对公路养护管理内容予以监督把控, 用以保障公路养护管理作业有序开展, 削弱潜在的路面危机, 力求以最低的养护管理成本收获最高的养护管理效能。另外, 围绕企业品质、时间、成本管理的基本特点, 构建起政府部门监管、社会监理和企业内部自检的三个品质保证体系, 确保公路养护工作规范化开展。总之, 公路养护管理是一项长期性国家建设任务, 公路养护管理的科学性与否, 同公路使用寿命息息相关, 因此, 也有必要制定健全的公路养护管理机制, 用以保障市场秩序平稳有序, 为我国公路事业保驾护航。

3.2 强化相关工作人员的专业能力

现阶段, 国家的公路养护管理工作有着机械化程度高以及技术强等特点, 因此就需要相关工作人员充分对各种设备的操作进行掌握, 通过设备能够及时对公路当中存在的问题进行解决, 需要相关人员有着较高的技术能力, 能够面对突发问题做出有效的解决措施。其次, 相关单位需要不断强化公路养护管理工作人员的培训教育, 使得相关人员能够充分掌握公路养护管理知识技能, 进而以专业的状态来开展相关工作, 对公路当中存在的问题采取正确的解决方式。与此同时需要相关人员对公路养护管理当中产生的问题进行合理分析, 对可能会产生的问题进行合理预测。除此之外, 随着公路养护管理内容的不断增加, 并且各个阶段的养护工作都较为复杂, 需要相关工作人员对其有着一定的了解, 并且充分确保人员数量达到相关标准要求, 这样就可以及时委派相关人员到现场进行处理, 进而保证公路工程施工质量。

3.3 提升公路机械化养护工作的质量

为了满足对公路的高标准养护需要, 采用机械化养护工作被视为提升养护技巧并迅速执行公路养护的关键因素, 同时它也是保障公路顺畅运行的需求。为此, 中国应该增强研发新型机械的能力, 努力研究开发更加高级、智能化的新一代养护机器, 以此来增加公路养护机械的使用比例。另外, 也可以引入国外的领先 CNC 制造设备以进一步优化养护的工作效率。如果由于财务限制或者目前缺乏先进的机械用于养护活动, 可以根据实际情况购买必要的公路养护机械, 这样就可以有效地解决公路表面受损的问题。

3.4 加强养护施工现场安全管理

所有养护项目都需要保证施工安全无虞, 特别是对于公路工程施工管理来说。具体来说, 需要遵循相关标准来执行合理的操作流程, 并佩戴适当的安全装备 (包括防护衣与头盔)。具体来说 在实际工作中开展养护活动的时候, 有必要由专门的管理人员负责指导安全生产, 以尽可能避免发生失误导致后续工作被影响, 甚至威胁到相关人员的生命财产安全。另外, 要强化路面修缮工作的疏导管理, 严格按照规定的时间节点实施管控, 并且要求路政及公安部门紧密协作, 一旦遇到紧急情况, 应立即报告总控中心作出明智决策, 设立警示标志。待到养护工作结束之后, 务必及时清扫场地, 防止其对公路环境造成不良影响。

四、公路养护行业的未来发展趋势

公路养护行业的未来发展充满希望, 也面临着许多挑战。一方面, 随着科技的进步, 新技术的广泛应用将极大地提高养护工作的效率和质量, 如无损检测技术、数字化设计等。另一方面, 智能化养护管理将成为未来发展的重要方向, 通过智能养护系统、远程监控等技术手段, 实现对公路设施的实时监测和管理。此外, 养护工作与环境保护、安全生产等方面的综合兼顾也日益受到重视, 将促进公路养护行业朝着更加可持续的方向发展。同时, 随着我国基础设施建设和自动驾驶技术的不断发展, 公路养护行业将面临更多新的机遇和挑战。因此, 公路养护行业未来的发展需要全社会共同参与, 加强政策引导和管理, 推动科技创新和人才培养, 提高养护工作的质量和效率, 为公路安全和运输效率的提升做出更大的贡献。通过对公路养护行业现状及发展趋势的分析, 本研究提出了一系列政策建议, 旨在促进公路养护行业的长远发展。同时, 本文为相关利益相关者提供了有价值的参考和指导, 有助于提升整体公路养护行业的质量和效率。

五、结束语

总结来看, 为了确保公路工程管理和养护工作顺利开展并取得成功, 必须根据实际状况来调整的策略; 同时要深入了解每个公路段的特点及其建设工艺及品质标准等因素以保证全方位掌控各项细节问题。在实际工作时也需采取有效并且合理的养护措施提升其效果和服务水平从而推动公路管理的持续进步, 实现高质量的发展目标并在其中产生巨大的商业和社会价值, 同时也为整体公路行业提供稳固的基础保障。

[参考文献]

- [1] 蔡志宇. 公路养护管理现状及发展趋势探讨[J]. 包装世界, 2023 (7): 100-102.
- [2] 朱晓龙. 公路桥梁养护及养护设备管理的质量控制探讨[J]. 中国设备工程, 2023 (14): 41-43.
- [3] 刘俊军. 农村公路桥涵养护管理现状研究[J]. 时代报告, 2023 (6): 118-120.
- [4] 杨书仁. 公路养护管理科学决策的现状和问题[J]. 中国公路, 2023 (3): 18-25.
- [5] 高文丰. 公路桥梁施工管理现状及优化措施[J]. 中国厨卫, 2023, 22 (5): 148-150.